

Model Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Agroindustri Kopi Gayo dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN

Rahmat Fadhil¹, M. Syamsul Maarif², Tajuddin Bantacut³, dan Aji Hermawan²

¹Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Aceh

²Sekolah Bisnis - Institut Pertanian Bogor, Bogor

³Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor

Abstract. Tujuan penelitian ini adalah untuk merumuskan model strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) agroindustri kopi Gayo dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) dengan pendekatan soft system methodology (SSM). Penelitian ini menghasilkan permodelan konseptual strategi pengembangan SDM para pemangku kepentingan (stakeholder) agroindustri dengan meningkatnya produktivitas dalam mewujudkan kesejahteraan dan keberlanjutan agroindustri kopi Gayo. Strategi pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo merupakan tindakan strategis untuk melabirkan kompetensi dan kualitas pelaku agroindustri dengan daya saing yang tinggi terutama dalam menghadapi persaingan global dan persaingan dalam kawasan MEA melalui berbagai program pengembangan kapasitas SDM. Investasi SDM merupakan sebuah investasi intelektual yang memiliki arti penting bagi pembangunan daerah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di kawasan produksi agroindustri kopi Gayo.

Kata kunci: Agroindustri, kopi Gayo, masyarakat ekonomi ASEAN, soft system methodology, sumber daya manusia.

Abstract. The purpose of this study is to formulate the model of strategy for human resource development (HRD) Gayo coffee agro-industry in the ASEAN Economic Community (AEC) with the approach of soft system methodology (SSM). This research resulted in a conceptual modeling of human resource development strategy for stakeholders agro-industry by increasing productivity in the welfare and sustainability Gayo coffee agro-industry. Human resource development strategy for Gayo coffee agro-industry is a strategic action to deliver the competence and quality of agro-industry actors with high competitiveness, especially in the face of global competition and rivalry in the AEC region through various of HRD capacity building program. The HRD investment is an intellectual investment that has significance for the regional development and improves the welfare of the community in the area of agro-industrial production Gayo coffee.

Keywords: Agro-industry, ASEAN economic community, Gayo coffee, human resources, soft system methodology.

*Corresponding author. Email: rahmat.fadhil@unsyiah.ac.id

Received: March 12th, 2017; Revision: April 27th, 2017; Accepted: June 13th, 2017

Print ISSN: 1412-1700; Online ISSN: 2089-7928. DOI: <http://dx.doi.org/10.12695/jmt.2017.16.2.3>

Copyright©2017. Published by Unit Research and Knowledge, School of Business and Management - Institut Teknologi Bandung (SBM-ITB)

Pendahuluan

Kopi Gayo sebagai kopi *specialty* yang berkembang di Indonesia, dibudidayakan oleh masyarakat yang tinggal di Dataran Tinggi Gayo (Gayo *Highland*), Propinsi Aceh, tepatnya di Kabupaten Aceh Tengah, Kabupaten Bener Meriah dan Kabupaten Gayo Lues dengan luas areal sekitar 58.393 hektar pada ketinggian 950-1450 meter diatas permukaan laut (Hulupi, Nugroho & Yusianto, 2013; Ditjenbun, 2011). Bagi masyarakat Gayo, kopi merupakan komoditas penting yang turut meningkatkan pendapatan keluarga, menggerakkan ekonomi masyarakat dan sekaligus menambah pendapatan asli daerah (PAD).

Kabupaten Aceh Tengah dan Kabupaten Bener Meriah merupakan wilayah penghasil kopi terbesar di Aceh, dihuni oleh suku Gayo sebesar 70 persen, suku Aceh 15 persen, suku Jawa 10 persen dan sisanya adalah suku-suku lainnya yang datang dari berbagai daerah maupun propinsi di Indonesia. Pendapatan terbesar masyarakat adalah bersumber dari hasil perkebunan kopi, walaupun beberapa penduduk berstatus pegawai negeri sipil tetapi tetap memiliki pekerjaan sampingan sebagai petani kebun (Silitonga, 2008). Kopi menjadi komoditas pertanian utama dikembangkan oleh masyarakat selain dari sayuran, buah-buahan dan tanaman lainnya. Sementara dari segi tingkat pendidikan masyarakat dikawasan tersebut sekitar 41 persen SD, 32 persen SMP, 21 persen SMA, 1,5 persen PT dan lainnya 4,5 persen. Jadi secara umum tingkat pendidikan masyarakat di kawasan produksi kopi Gayo ini masih cukup rendah, apalagi bila dihadapkan dengan persaingan dalam konteks Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).

Menurut Fatma (2011) pengelolaan kopi masih bersifat tradisional dan belum menggunakan teknologi budidaya kopi secara baik dan benar, hal ini menggambarkan masih rendahnya pengetahuan petani kopi tentang teknologi budidaya kopi. Padahal tujuan utama pengelolaan usaha tani kopi adalah untuk meningkatkan produksi agar pendapatan petani kopi juga meningkat, sehingga petani

sebagai pengelola usaha semestinya mengerti cara mengalokasikan sumber daya atau faktor produksi yang dimilikinya agar tujuan tersebut dapat tercapai.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan pembinaan melalui berbagai cara dalam mengembangkan kemampuan kompetensi dan kualitas sumber daya manusia (SDM), ilmu pengetahuan, teknologi, dan pendidikan. Karena bagaimanapun kompetensi pelaku agroindustri akan menggambarkan keterampilan, pengetahuan, perilaku, karakteristik personal dan motivasi yang akan berkorelasi dengan kesuksesan dalam menjalankan usaha. Semua hal tersebut tentu memerlukan kontribusi berbagai pemangku kepentingan yang terlibat di dalamnya, termasuk pemerintah sendiri. Oleh karenanya faktor produksi tenaga kerja bersama-sama dengan faktor produksi lainnya, bila dimanfaatkan secara optimal akan mampu meningkatkan produksi secara maksimal. Karena biasanya setiap penggunaan tenaga kerja produktif hampir selalu dapat meningkatkan produksi.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa belum ada yang secara spesifik mengkaji tentang pengembangan SDM secara mendalam pada agroindustri kopi Gayo. Penelitian-penelitian mengenai agroindustri kopi Gayo yang ada selama lebih menekankan pada aspek produksi, bahan baku, ekonomi, keuangan, sistem sertifikasi, rantai pasok, kelembagaan dan lingkungan (Fadhil, Maarif, Bantacut & Hermawan, 2017; Walker, 2015; Jaya, 2014; Bilhak & Maarif, 2014; Novita, 2012; Indra, 2011; Almqvist, 2011; Fatma, 2011; Romano, 2009), yang sedikit dikaitkan dengan aspek SDM. Sementara artikel ini akan berkontribusi lebih fokus pada aspek SDM dengan pendekatan *soft system methodology* (SSM). SSM adalah sebuah pendekatan holistik di dalam melihat aspek-aspek riil dan konseptual di masyarakat. SSM dipandang sebagai salah satu strategi dalam menangani berbagai masalah manajemen yang lahir dari sistem aktivitas manusia (*human activity system*) (Bergvall-Kareborn, 2002; Martin, 2008).

Serangkaian aktivitas manusia disebut sebagai sebuah sistem karena setiap aktivitas-aktivitas tersebut saling berhubungan antara satu sama lainnya dan membentuk suatu ikatan (keterkaitan) tertentu. Pendekatan *soft systems* dianggap sebagai metodologi yang sangat produktif untuk mempelajari setiap aktivitas manusia yang terorganisir di dalam mencapai tujuan-tujuan tertentu tersebut (Patel, 1995).

Sehingga SSM sangat cocok diimplementasikan sebagai sebuah kerangka kerja (*framework*) pemecahan masalah yang dirancang secara khusus pada keadaan yang secara hakikatnya masalah tersebut sulit untuk didefinisikan (Martin, 2008; Sinn, 1998). SSM juga sering dipakai untuk membuat konsep model, memperbaiki tindakan pragmatis, mencari kompromi, maupun pembelajaran bersama dan partisipatif seperti pengembangan organisasi dan pengembangan komunitas, serta untuk pengembangan usaha.

Tujuan penelitian ini adalah untuk merumuskan model strategi pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo dalam menghadapi MEA dengan pendekatan sistem menggunakan *soft system methodology* (SSM). Dengan demikian diharapkan dapat menghasilkan permodelan konseptual strategi pengembangan SDM para pelaku (*stakeholder*) agroindustri dengan meningkatnya produktifitas dalam mewujudkan kesejahteraan dan keberlanjutan agroindustri kopi Gayo.

Metodologi Penelitian

Untuk memformulasikan strategi pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo dilakukan dengan menggunakan metode *soft system methodology* (SSM) yang dikembangkan oleh Checkland dan Poulter (2010), Checkland dan Scholes (1990). Seperti pendekatan sistem lainnya, inti dari SSM ini sendiri adalah memberikan perbandingan antara dunia nyata dengan suatu permodelan yang diperkirakan merepresentasikan dunia itu sendiri.

Tujuan perbandingan ini nantinya akan memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai dunia nyata (*research*) dan memberikan ide-ide perbaikan (*action*) (Sonatha & Prayama, 2011; Brocklesby 1995; Checkland & Scholes, 1990).

SSM memiliki kapabilitas dalam menyediakan kerangka kerja untuk memahami masalah yang dihadapi bahkan masalah yang kompleks sekalipun (Daellenbach & McNickle, 2005). Implementasi SSM pada berbagai disiplin ilmu sudah banyak diterapkan oleh para pakar, peneliti dan akademisi, mulai dari persoalan struktural, kebijakan, militer, lingkungan, metode pengajaran, sosial, permasalahan energi, industri, inovasi dan sebagainya (Triyonggo, Maarif & Sukmawati, 2015; Novani, Putro & Hermawan, 2014; Riyanto, Eriyatno & Pasaribu, 2014; Staadt, 2012; Liu, Meng, Mingers, Tang & Wang, 2012; Mahregan, Hosseinzadeh & Kazemi, 2012; Cox, 2010; Bjerke, 2008; Staker, 1999; Khisty, 1995; Patel, 1995; Konis, 1994).

Metode SSM memiliki 7 tahapan (Gambar 1), yaitu:

- (1) Mengkaji masalah yang tidak terstruktur. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan sejumlah informasi yang diperlukan berkaitan dengan strategi pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo, termasuk pandangan dan asumsi para pihak yang terlibat. Informasi primer diperoleh melalui diskusi mendalam dengan para pakar yang berkompeten. Para pakar yang dipilih sebanyak 5 orang yaitu dari Dinas Pertanian Kabupaten Aceh Tengah, dosen Universitas Gajah Putih di Takengon, petani kopi Gayo, pedagang pengumpul, dan koperasi kopi Gayo. Untuk data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen kepustakaan lembaga pemerintah dan swasta termasuk bahan-bahan hasil penelitian.
- (2) Mengekspresikan situasi masalah. Bahan yang diperoleh pada tahap pertama, selanjutnya digunakan untuk membangun *rich picture* (penggambaran peta dunia nyata) atau disebut juga representasi keadaan sekarang.

Tabel 1.
Elemen dan Deskripsi CATWOE

Elemen CATWOE	Deskripsi
<i>Costumer</i>	Siapa yang mendapatkan manfaat dari aktivitas tujuan?
<i>Actor</i>	Siapa yang melaksanakan aktivitas-aktivitas?
<i>Transformation</i>	Apa yang harus berubah agar input menjadi output?
<i>World-view</i>	Cara pandang seperti apa yang membuat sistem berarti?
<i>Owner</i>	Siapa yang dapat menghentikan aktivitas-aktivitas?
<i>Environment</i>	Hambatan apa yang ada dalam lingkungan sistem?

Diadopsi dari Checkland dan Scholes (1990).

- (3) Membangun definisi permasalahan yang berkaitan dengan situasi masalah. Bagian ini adalah merumuskan *root definition* (definisi akar), yaitu suatu kalimat singkat yang menyatakan “suatu sistem melakukan P dengan cara Q untuk mencapai R”. *Root definition* selanjutnya dituangkan dalam *mnemonic* CATWOE sebagaimana Tabel 1.
- (4) Membangun model konseptual. Berdasarkan *root definition* di atas untuk setiap elemen yang didefinisikan, kemudian dibangun model konseptual yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan yang ideal. Model ini mengidentifikasi sistem aktivitas manusia hasil ekspresi situasi masalah dalam *rich picture* dan mempresentasikan hubungan antar kegiatan. Model konseptual ini merupakan proses adaptif, karena terjadi umpan balik antara proses memodelkan dengan hasil ekspresi situasi masalah. Semua elemen yang tertuang dalam CATWOE disertakan dalam model konseptual.
- (5) Membandingkan model konseptual dengan situasi masalah. Model konseptual dibandingkan dengan dunia nyata untuk menyoroti kemungkinan perubahan di dunia nyata. Setiap pihak yang terlibat memberikan persepsi dan penilaian terhadap aktivitas yang dimodelkan, untuk menentukan apa yang seharusnya dilakukan, dipertahankan, diperbaiki atau ditinjau kembali. Draft awal model konseptual didesain oleh peneliti yang selanjutnya diminta koreksi, masukan dan klarifikasi kepada setiap pakar sebagai narasumber dari penelitian ini.

Suatu model perbandingan dirumuskan meliputi aktivitas yang ditawarkan, realita atau kondisi dunia nyata yang terjadi dan rekomendasi untuk tindak lanjut. Model ini disempurnakan dan akan menjadi rekomendasi untuk perubahan.

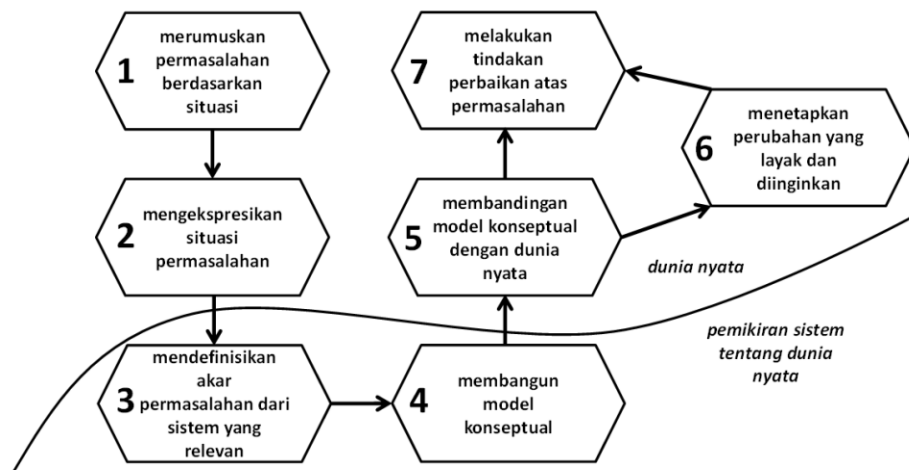
- (6) Menetapkan perubahan yang layak dan diinginkan. Tujuan tahap ini adalah untuk mengidentifikasi dan mencari perubahan yang diinginkan secara sistemik dan layak. Perubahan dapat terjadi dalam hal struktur, prosedur atau sikap orang-orang.
- (7) Melakukan tindakan perbaikan atas masalah. Pada tahap ini akan muncul rekomendasi perubahan untuk dapat diimplementasikan. Akan ditunjukkan sistem yang tepat untuk melakukan perubahan yang aktivitasnya dapat menjadi “dunia nyata”.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan tahapan-tahapan yang dikembangkan melalui pendekatan SSM, berikut ini diuraikan penjelasan hasil dan pembahasan yang diperoleh dari masing-masing tahapan yang dikaji.

Permasalahan Tidak Terstruktur

Salah satu permasalahan dalam pembangunan agroindustri adalah aspek kualitas SDM. Yang dimaksud dengan SDM dalam konteks agroindustri adalah potensi yang dimiliki oleh individu-individu sebagai modal insani yang dapat dikembangkan untuk suatu proses produksi sehingga menunjukkan ukuran produktifitas tertentu.



Gambar 1. Tahapan *Soft System Methodology*

Diadopsi dari Checkland (1981); Checkland dan Poulter (2010)

Beberapa persoalan dalam aspek SDM agroindustri kopi Gayo yang berhasil diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan dan peningkatan SDM sangat tergantung pada penyuluh pertanian dengan fasilitas yang minim dan jumlah petugas yang terbatas berbanding wilayah perkebunan yang mesti ditangani. Kondisi ini serupa dengan temuan Jaya (2013) dan Silitonga (2008).
2. Kurangnya pengembangan pemahaman dan manajemen pengetahuan dalam budidaya kopi, termasuk teknologi dan inovasi terkini, karena lebih mengandalkan pengetahuan secara turun temurun dari keluarga. Hal ini juga pernah dilaporkan oleh Indra (2011) dan Romano (2009) yang melihat bahwa proses bertani dan pengelolaan pertanian baik pra dan pasca panen lebih dipengaruhi oleh pengetahuan dari orang tua yang ditransfer kepada anak-anaknya.
3. Produktivitas belum optimal karena penguasaan teknologi yang kurang dan lemahnya keterampilan petani. Menurut laporan Bilhak dan Maarif (2014), Ibrahim dan Zailani (2010), Silitonga (2008) juga menemukan keadaan yang sama, dimana keterampilan petani lebih dominan karena autodidak, sangat jarang keterampilan petani ditingkatkan melalui suatu program peningkatan keahlian tertentu.

4. Kurangnya kreatifitas dan inovasi dalam pengolahan produk dan industri pengolahan yang minim, terutama berkaitan dengan penanganan pasca panen dan pengolahan awal seperti fermentasi, pengolahan semi basah dan efisiensi penggunaan air. Temuan yang serupa juga diperoleh dari Fatma (2011) dan Bilhak dan Maarif (2014).
5. Intensitas pendidikan dan pelatihan secara kontinyu terhadap petani kopi sangat diperlukan agar kualitas produksi agroindustri menjadi lebih baik. Pendapat ini juga diakui oleh Walker (2015), Jaya (2014), Novita (2012), dan Mujiburrahman (2011).

Indriati (2015) meyakini bahwa SDM memiliki peran penting dalam mencapai keberhasilan, karena fasilitas yang canggih dan lengkap belum merupakan jaminan akan berhasilnya suatu organisasi tanpa diimbangi oleh kualitas SDM yang akan memanfaatkan fasilitas tersebut.

Adam dan Ghaly (2007) berpandangan bahwa salah satu strategi dalam mencapai industri kopi secara berkelanjutan adalah dengan memberdayakan (*empowerment*) petani untuk meningkatkan kapasitas pasokan dan pemenuhan mutu.

Hal ini sejalan dengan kebijakan Departemen Perindustrian Republik Indonesia dalam memprioritaskan pengembangan industri di masa yang akan datang adalah industri yang berbasis agro (agroindustri), karena memiliki karakteristik industri berkelanjutan dan lebih mengandalkan pada SDM berpengetahuan dan terampil, sumber daya alam yang terbarukan serta penguasaan teknologi.

Dari berbagai persoalan yang dikemukakan diatas, peran pemangku kepentingan (*stakeholder*) sangat penting dalam mendorong pengembangan SDM terutama sebagai bagian yang tidak terpisahkan antara satu dengan yang lainnya. Untuk menjelaskan hal ini diuraikan dalam bentuk tabulasi analisis hierarki permasalahan dan peran para pihak yang terlibat dalam permasalahan pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo (Tabel 2).

Sebagai sektor unggulan, agroindustri sangat ditunjang oleh kemampuan dan keterampilan para pelakunya dari berbagai sub sistem dalam menjalankan perannya masing-masing, termasuk komitmen untuk secara bersama-sama mengembangkan seluruh sub-sistem agroindustri. Seluruh komponen sub-sistem agroindustri yang meliputi organisasi, manajemen, mekanisme, sistem dan prosedur dari sub-sistem produksi, penanganan pasca panen sampai pemasaran dan distribusi, harus mampu mengemban misinya dan tidak hanya dalam menjalankan fungsinya secara partial, tetapi juga harmonisasi dalam pengembangan agroindustri secara integral (Maarif, 2000).

Pemetaan Masalah

Untuk menggambarkan situasi masalah yang dihadapi dalam pengembangan SDM, sebuah *rich picture* ditampilkan dengan berbagai perspektif yang menekankan struktur, proses, hubungan, konflik dan ketidakpastian, serta mengungkapkan masalah, nilai-nilai yang diyakini dan divisualisasikan melalui simbol-simbol (Gambar 2).

Berdasarkan *rich picture* yang terbangun, dapat dipahami peta masalah yang melingkupi persoalan pengembangan SDM. Mulai dari masalah kemampuan dan kualitas SDM yang ada saat ini, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan dan keterampilan sampai keterlibatan multi pihak yang berperan didalamnya. Kebijakan yang diputuskan pemerintah untuk terlibat dalam perdagangan bebas setingkat ASEAN, menjadi tantangan dan sekaligus ancaman bagi SDM agroindustri kopi Gayo.

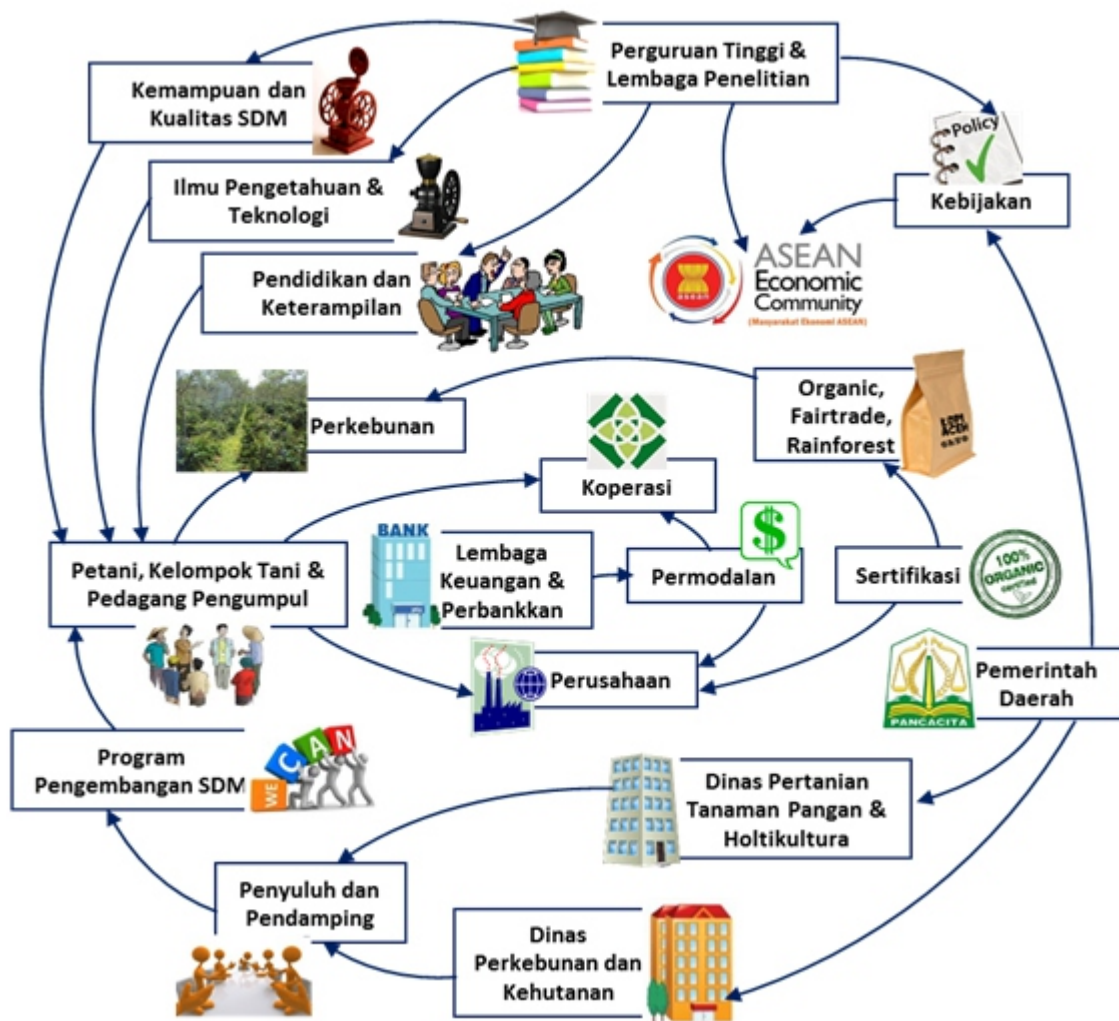
Jika tindakan dan dukungan para pihak dalam mengembangkan SDM para pelaku agroindustri, terutama petani, pedagang pengumpul, pengelola koperasi dan perusahaan agroindustri kopi lokal tidak ditangani dengan baik, maka akan menjadi persoalan serius dikemudian hari. Masuknya tenaga asing dengan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik boleh jadi menyebabkan keterpinggiran pelaku agroindustri kita sendiri, karena kalah dalam persaingan. Hal ini pulalah yang dicemaskan Triyonggo dkk. (2015) yang menganalisis bagaimana kesiapan SDM Indonesia dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN, terutama dari kalangan praktisinya.

Definisi Akar (Root Definition)

Peningkatan mutu SDM yang strategis terhadap keterampilan, motivasi, pengembangan dan manajemen pengorganisasian SDM merupakan syarat utama dalam era globalisasi untuk mampu bersaing dan mandiri (Maarif, 2000). Inilah yang sedang dihadapi dalam konteks MEA yang sudah mulai berjalan sejak awal tahun 2016 yang lalu.

Tabel 2.
Analisis Hierarki Permasalahan

Levelisasi	Pihak yang terlibat	Fokus Isu	Sifat
Direktif	<input type="checkbox"/> Pemerintah daerah	<input type="checkbox"/> Kebijakan pengembangan SDM	<input type="checkbox"/> Perencanaan Strategis
	<input type="checkbox"/> Pimpinan koperasi	<input type="checkbox"/> Pengarahan dan Pengawasan	<input type="checkbox"/> Kebijakan Pembangunan
	<input type="checkbox"/> Pimpinan perusahaan agroindustri	<input type="checkbox"/> Strategi Keuangan dan Kredit usaha	<input type="checkbox"/> Investasi & Keuangan
	<input type="checkbox"/> Perbankan	<input type="checkbox"/> Keamanan dan Konflik Sosial Politik	
	<input type="checkbox"/> Manajemen Koperasi	<input type="checkbox"/> Perancang dan Pelaksana Program Pengembangan SDM	<input type="checkbox"/> Manajerial
Strategis	<input type="checkbox"/> Manajemen Perusahaan	<input type="checkbox"/> Proses Penanganan dan Pemberdayaan SDM	<input type="checkbox"/> Pengorganisasian
	<input type="checkbox"/> Dinas Pertanian dan Perkebunan	<input type="checkbox"/> Manajemen Pengetahuan & Koordinasi antar unit	<input type="checkbox"/> Evaluasi dan Pengawasan
	<input type="checkbox"/> Penyuluh pertanian	<input type="checkbox"/> Pendampingan pelaku agroindustri	<input type="checkbox"/> Operasional teknis
Taktis	<input type="checkbox"/> Komunitas masyarakat/ kelompok usaha tani	<input type="checkbox"/> Pengorganisasian kelompok masyarakat	<input type="checkbox"/> Kawasan perkebunan
	<input type="checkbox"/> Lembaga swadaya masyarakat	<input type="checkbox"/> Pengembangan kapasitas SDM melalui lembaga dan kelembagaan	<input type="checkbox"/> Antar lembaga dan kemitraan
	<input type="checkbox"/> Pemberdayaan masyarakat tani/pekebun	<input type="checkbox"/> Produktifitas SDM	
Operasional	<input type="checkbox"/> Petani	<input type="checkbox"/> Pengembangan diri dan keterampilan	<input type="checkbox"/> Perkebunan
	<input type="checkbox"/> Pedagang Pengumpul	<input type="checkbox"/> Relasi sosial yang dinamis	<input type="checkbox"/> Kawasan produksi



Gambar 2. Rich Picture Permasalahan

Untuk mendeskripsikan bagaimana proses sistem pengembangan kapasitas SDM yang hendak dibangun maka dianalisis dengan menggunakan tabel CATWOE (Tabel 3).

Model Konseptual

Dengan berpedoman pada *root definition*, selanjutnya disusunlah gambaran model konseptual dalam mengidentifikasi aktivitas yang diperlukan dalam sistem pengembangan SDM yang dibangun. Model konseptual ini merupakan proses adaptif, dimana terjadi aktivitas para pelaku dan adanya umpan balik antara proses dan pelaku dalam sistem (Gambar 3).

Antara Model dan Dunia Nyata

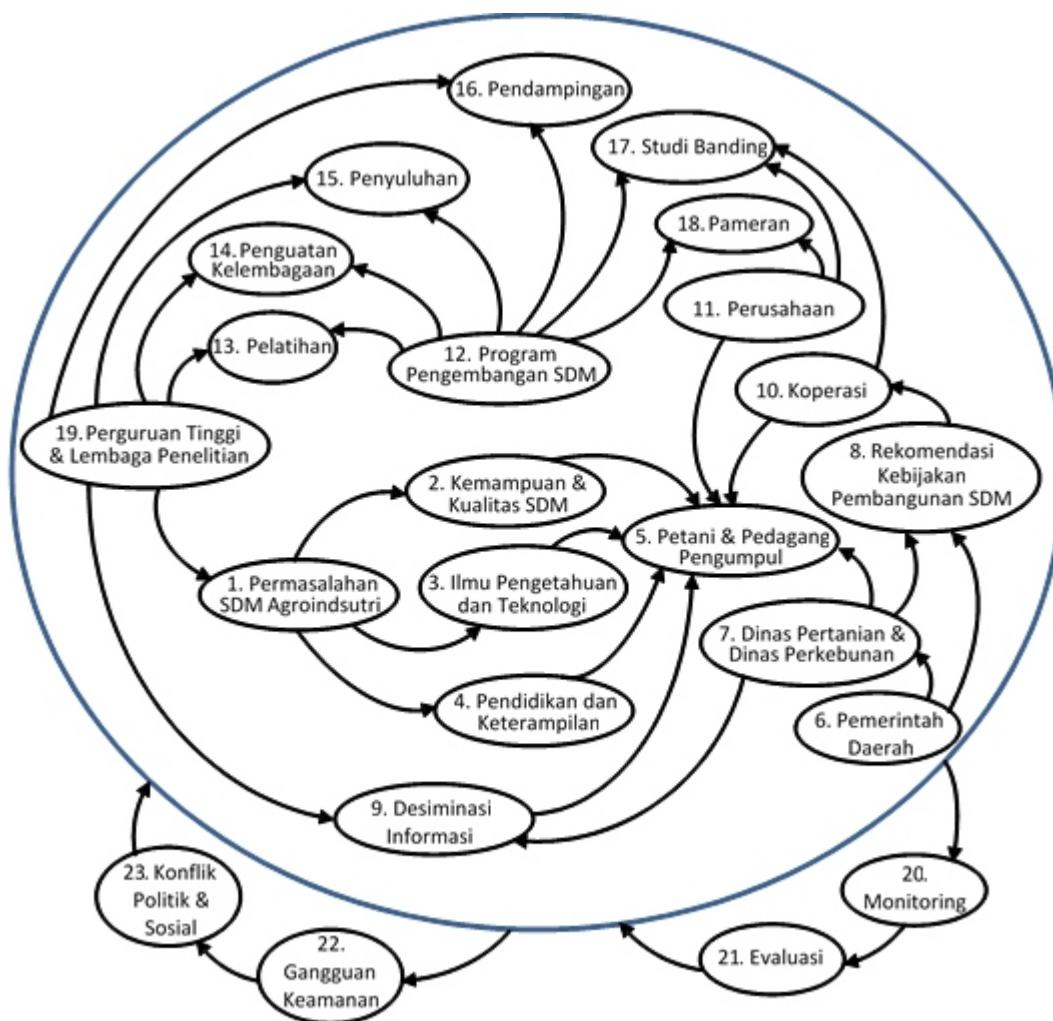
Setelah model konseptual diperoleh, maka tahap berikutnya adalah melakukan perbandingan antara model konseptual (*human activity system*) dengan dunia nyata yang menghasilkan rekomendasi tentang apa yang sebaiknya dipertahankan, ditingkatkan atau dibuat yang baru. Rekomendasi yang diberikan dalam proses ini meliputi tujuh hal, yaitu pelatihan pengembangan diri dan keterampilan, pengembangan kelembagaan, studi banding sebagai media pembelajaran langsung, pameran agroindustri, penyuluhan intensif, tenaga pendamping perkebunan dan penelitian berkesinambungan. Untuk lebih detailnya seperti yang dijelaskan pada Tabel 4.

Tabel 3.
Analisis CATWOE

Deskripsi	Hasil Definisi
C <i>Customer</i> : orang yang berpengaruh/dipengaruhi oleh sistem	Petani, Pedagang Pengumpul, Koperasi dan Perusahaan <ul style="list-style-type: none"> □ Petani: pelaku yang melakukan budidaya, penanganan pra & pasca panen □ Pedagang Pengumpul: melakukan penanganan pasca panen dan perdagangan kepada agroindustri (koperasi dan perusahaan) □ Koperasi dan Perusahaan: pihak yang melakukan pembelian kepada petani dan pedagang pengumpul yang kemudian menjual kepada pembeli (<i>buyer</i>) nasional dan internasional
A <i>Actor</i> : orang dan peran sistem dalam aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> □ Perguruan Tinggi, BPTP (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian), Lembaga penelitian: lembaga yang menyediakan ilmu, teknologi dan melakukan diseminasi hasil penelitian kepada petani dan pedagang pengumpul, serta pelaksana bagi pemberi kebijakan □ Penyuluh dan Pendamping: pelaku yang mendesiminasikan hasil-hasil penelitian dan teknologi serta sebagai mitra pelaku agroindustri
T <i>Transformation</i> : proses dan perubahan	Terbangunnya strategi pengembangan kapasitas SDM agroindustri kopi Gayo melalui berbagai program, pelatihan, penyuluhan, pemberdayaan masyarakat, penelitian dan perumusan kebijakan Terbentuknya kebijakan pemerintah dan terbangunnya pengetahuan yang baik secara bersama-sama bagi seluruh elemen yang terlibat untuk memiliki rasa tanggung jawab dalam merencanakan, mengendalikan dan memperbaiki pengembangan kapasitas SDM agroindustri kopi Gayo secara berkelanjutan
W <i>World-view</i> : Dampak dari implementasi sistem	Koperasi, Perusahaan, Pemerintah Daerah
E <i>Owner</i> : Para pihak	<ul style="list-style-type: none"> □ Program pengembangan SDM masih sangat sedikit dan terbatas jangkauannya □ Transfer pengetahuan budidaya serta penanganan pra dan pasca panen hanya berdasarkan pengetahuan turun temurun
C <i>Environment</i> : kendala lingkungan yang melingkupi sistem dan implikasinya	

ROOT DEFINITION:

Sistem melakukan kegiatan pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo (P) dengan cara penerapan berbagai program secara efektif dan tepat sasaran dengan keterlibatan berbagai pihak (Q) untuk dapat meningkatkan kapasitas SDM manusia secara berkelanjutan dalam menghadapi perdagangan bebas termasuk MEA (R)



Gambar 3. Model Konseptual Strategi Pengembangan SDM

Rencana Perubahan

Tujuan utama pengelolaan usaha tani kopi Gayo adalah untuk meningkatkan produksi agar pendapatan petani kopi meningkat, karena itu petani sebagai pengelola usahanya harus mengerti cara mengalokasikan sumber daya atau faktor produksi yang dimilikinya sehingga tujuan tersebut dapat tercapai. Kopi yang dihasilkan harus memenuhi syarat kualitas tertentu sehingga dapat diterima pasar. Salah satu upaya yang dilakukan adalah meningkatkan kualitas SDM petani dan penguasaan terhadap ilmu dan teknologi tentang agroindustri dan kualitas kopi. Kopi Gayo yang merupakan salah satu kopi terbaik dari kopi yang ada di Indonesia adalah modal dasar yang dimiliki daerah sebagai daya saing bagi pemenuhan kebutuhan kopi dunia.

Petani seharusnya menguasai teknologi penanganan pra dan pasca panen untuk memperoleh kopi yang memenuhi standar kualitas terbaik sehingga mendapatkan nilai jual terbaik pula. Melakukan program-program pengembangan SDM semestinya menjadi perhatian utama berbagai pihak di Aceh maupun Indonesia, untuk meningkatkan kapasitas pelaku agroindustri sehingga mampu bersaing dengan berbagai kompetitor lainnya. Berbagai bentuk kerjasama antar unit pemerintah, swasta dan perguruan tinggi sangat penting dilakukan agar peluang-peluang dalam rangka implementasi kebijakan untuk pengembangan SDM dapat dilaksanakan secara inovatif dan variatif melalui pendekatan-pendekatan sosial kemasyarakatan dengan memperhatikan kearifan lokal.

Tabel 4.
Perbandingan Model dengan Dunia Nyata

Aktivitas	Kondisi Dunia Nyata	Rekomendasi
Pelatihan pengembangan diri dan keterampilan	Fasilitas dan sarana pengembangan diri maupun keterampilan masih sangat terbatas	Memperbanyak fasilitas dan sarana pengembangan diri dan keterampilan, mengusahakan agar menyentuh masyarakat yang lebih jauh ke pedesaan dan dapat menjalin kerjasama yang baik dengan perguruan tinggi, lembaga swadaya masyarakat maupun komunitas kopi lainnya.
Pengembangan kelembagaan	Pendekatan pengembangan kelembagaan terlihat seragaman, padahal setiap bentuk kelembagaan memiliki kondisi yang berbeda-beda	Melakukan pemilahan sistem pendekatan kelembagaan, ada yang perlu di dibantu (<i>assistance</i>), difasilitasi (<i>facilitation</i>) atau cukup di promosikan (<i>promotion</i>) saja.
Studi banding sebagai media pembelajaran langsung	Beberapa koperasi sudah memprogramkan kegiatan studi banding ke perusahaan dan koperasi kopi di daerah lain di Indonesia, termasuk ke pusat penelitian dan pengembangan kopi di Jember	Koperasi dan perusahaan perlu melakukan program studi banding secara kontinyue untuk menambah pengetahuan baru dan membuka wawasan. Peran serta pemerintah sangat diharapkan turut berpartisipasi mendukung dan memfasilitasi kerjasama antar daerah dan wilayah agroindustri kopi
Pameran agroindustri	Partisipasi pameran agroindustri dan sejenisnya selama ini lebih di dominasi oleh perusahaan dan koperasi, sangat sedikit atas inisiatif dan partisipasi kelompok masyarakat secara mandiri	Perlu dorongan dan penyediaan wadah pameran agroindustri dalam skala rakyat, dimana kelompok-kelompok tani dapat tampil menunjukkan kelebihan ataupun prestasi tertentu dalam usaha taninya
Penyuluhan intensif	Tenaga penyuluh masih terbatas dan tidak menjangkau daerah-daerah yang memiliki kondisi alam yang sulit (pedalaman, susah transportasi dan alam yang ekstrim)	Penambahan jumlah penyuluh dan pengembangan kapasitas penyuluh sangat penting untuk diperhatikan, sehingga selain jumlah yang lebih memadai juga memiliki pengetahuan yang terus berkembang
Tenaga pendamping perkebunan	Tenaga pendamping selama ini direkrut dari alumni perguruan tinggi melalui program tertentu pada suatu unit pemerintahan	Pemerintah daerah perlu mempertimbangkan untuk merekrut pendamping tersendiri untuk kawasan perkebunan kopi Gayo, atau dapat juga menyediakan pendidikan keterampilan teknis setara Diploma bagi keluarga (anak-anak) petani kebun kopi.
Penelitian berkesinambungan	Perguruan tinggi, BPPT, lembaga penelitian lainnya lebih banyak melakukan riset pada hal-hal teknis budidaya, penanganan pra & pasca panen, lahan, dan sejenisnya, sementara kajian-kajian tentang pengembangan SDM masih sangat terbatas.	Kajian-kajian pengembangan SDM perlu secara terus menerus dilakukan penelitian, sehingga dari waktu ke waktu kualitas SDM petani, pedagang pengumpul dan pelaku agroindustri kopi lainnya semakin berkembang dan meningkat lebih baik dalam mewujudkan kesejahteraan keluarga dan masyarakat di wilayah produksi kopi.

Salah satu upaya percepatan transfer pengetahuan dan teknologi adalah melalui pendidikan kepada generasi penerus petani pekebun kopi dan pelaku agroindustri kopi lainnya melalui sarana pendidikan.

Pemerintah daerah khususnya di Kabupaten Aceh Tengah dan Kabupaten Bener Meriah perlu mempertimbangkan sebuah level pendidikan teknis keterampilan bagi generasi muda di daerah tersebut dalam kaitannya dengan agroindustri kopi, mulai dari budidaya sampai pemasaran. Pendidikan setara Diploma mungkin dapat jadi alternatif yang dapat terserap langsung baik kepada unit penyedia tenaga kerja ataupun mengembangkan usaha sendiri (wirausaha).

Tindakan Untuk Perbaikan

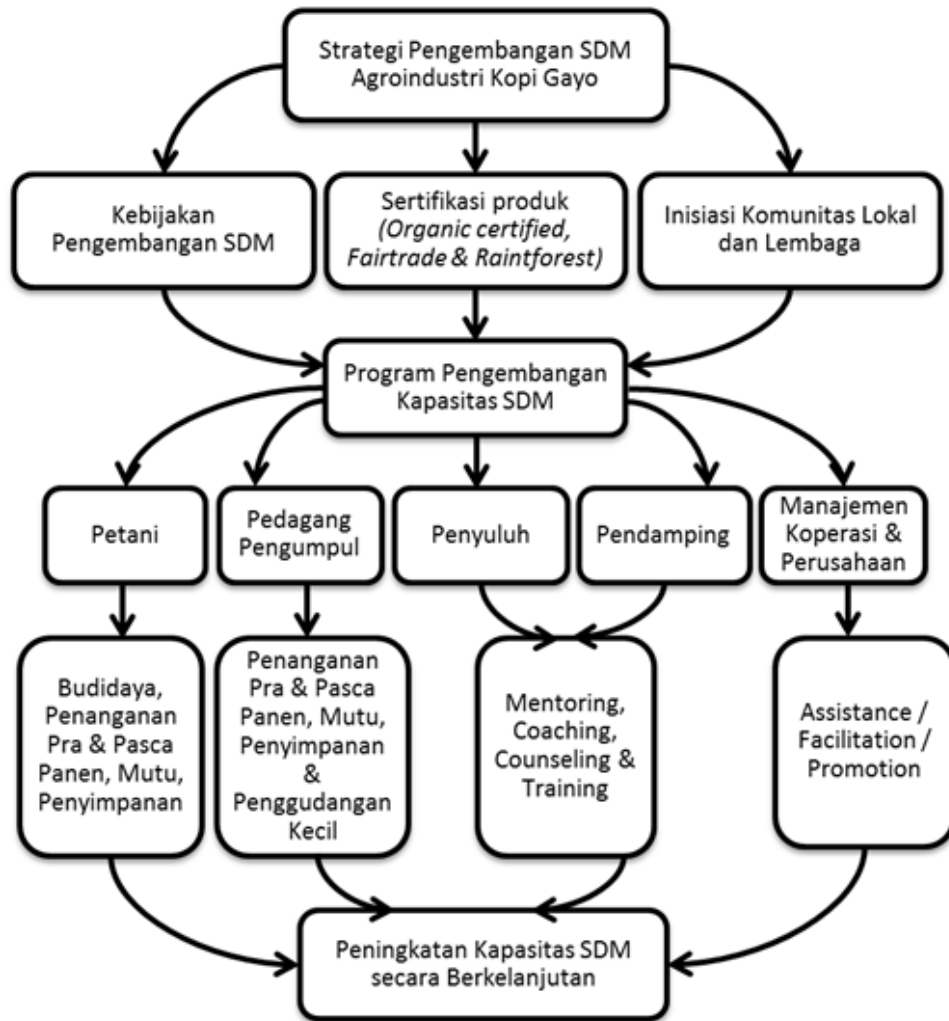
Strategi pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo bukanlah pekerjaan musiman dan temporal, melainkan aktifitas berkesinambungan yang tentunya diharapkan dari waktu ke waktu semakin berkembang dan menjadi lebih baik. Sebuah desain formulasi strategi perlu dirumuskan dan diimplementasikan secara menyeluruh, termasuk evaluasi dan pengawasan sepanjang waktu pelaksanaannya. Formulasi strategi akan memberikan sebuah peta jalan kemana arah yang akan dituju dan melalui jalan apa yang dipilih dengan segala dinamika yang mungkin akan terus berkembang setiap saat.

Berdasarkan Gambar 4, terlihat bahwa dalam strategi pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo, terdapat tiga elemen penting dalam mendorong proses pengembangan kapasitas SDM yang dapat diturunkan dalam berbagai program. Pertama, kebijakan pengembangan SDM terutama dengan program-program pemerintah daerah melalui dinas terkait. Kedua, dengan sistem sertifikasi produk. Menurut Disbun (2013), sekitar 70 persen kopi Arabika Gayo ini telah mendapatkan sertifikat produk yang berprinsip pada sistem pertanian berkelanjutan seperti *Organic certified*, *Fairtrade* dan *Rainforest*. Sistem sertifikasi ini dengan sendirinya melibatkan lembaga pengimpor untuk menjamin kualitas dan proses produksi

kopi yang dihasilkan (Walker, 2015; Almqvist, 2011). Oleh karenanya lembaga pengimpor yang menggunakan sertifikasi tersebut berkewajiban untuk membina SDM pelaku agroindustri yang terlibat dalam jaringan kerjanya. Ketiga, merupakan inisiasi secara swadaya dari komunitas pecinta kopi ditingkat lokal dan lembaga-lembaga penelitian, baik perguruan tinggi maupun pemerintah seperti BPPT (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian). Semua institusi ini diharapkan memberikan sasaran kepada petani, pedagang pengumpul, penyuluh, pendamping perkebunan, manajemen koperasi maupun perusahaan agroindustri secara langsung. Pendekatan untuk setiap segmen mungkin bisa berbeda-beda, tergantung dengan capaian yang hendak diinginkan. Misalnya petani difokuskan dengan program pengembangan budidaya, penanganan pra dan pasca panen, manajemen mutu dan penyimpanan.

Untuk pedagang pengumpul dapat dilakukan dengan peningkatan pemahaman tentang penanganan pra dan pasca panen, manajemen mutu, penyimpanan dan penggudangan kecil. Bahkan beberapa program tambahan seperti teknik sortasi dan pengkelasan (*grading*) manual juga dapat dibekali untuk para pedagang pengumpul ini. Bagi penyuluh dan tenaga pendamping perkebunan, perlu dikembangkan berbagai pelatihan (*training*), pendampingan (*mentoring*), pembinaan (*coaching*), dan konseling (*counseling*), sehingga mereka selalu terasah pengetahuan dan keahliannya dalam memberikan penyuluhan dan pendampingan bagi para petani, tenaga pengumpul dan pelaku agroindustri lainnya dilapangan.

Untuk pelaku agroindustri kelas menengah seperti manajemen koperasi dan perusahaan agroindustri, perlu dilakukan pendekatan asistensi (*assistance*), fasilitasi (*facilitation*) atau promosi (*promotion*). Ini sesuai dengan pandangan North (2014), yang menyatakan bahwa setiap lembaga perlu diketahui kondisi terkini (*existing institution*) sehingga dapat diputuskan bentuk intervensi yang dapat diberikan, apakah dibantu, difasilitasi atau cukup mendapatkan dukungan promosi saja.



Gambar 4. Formulasi Strategi Pengembangan SDM Agroindustri Kopi Gayo

Rekomendasi untuk perubahan merupakan sebuah kebijakan yang tidak mudah, apalagi merubah kebiasaan yang sudah bergenerasi dan terkesan nyaman, namun perubahan memang harus selalu dimaknai sebagai sebuah cara untuk menjadikan sesuatu lebih baik dari keadaan sebelumnya yang kurang baik atau kurang optimal. Hal ini penting untuk menghargai bahwa setelah perubahan ini dilaksanakan, situasi masalah akan dimodifikasi dan pada akhirnya proses tersebut tidak pernah berhenti pada satu titik akhir. Dengan kata lain proses adalah siklus yang dilakukan dengan perbaikan secara terus menerus sebagaimana disajikan dalam Gambar 4 tersebut.

Salah satu hasil penting dari penelitian ini ditemukan bahwa peran pemangku kepentingan (*stakeholder*) sangat strategis untuk mendorong pengembangan SDM. Untuk memastikan sinergisitas dan harmonisasi hubungan antar para pihak sebagai pelaku agroindustri kopi Gayo tersebut, selanjutnya perlu dikaji sistem kelembagaan seperti apa yang cukup efektif untuk dikembangkan. Termasuk hal yang terpenting pula adalah bagaimana melakukan penilaian tingkat kematangan kelembagaan yang sudah terbentuk selama ini, sehingga nantinya dapat diketahui lebih lanjut bentuk intervensi apa yang akan dilakukan terhadap kelembagaan tersebut terkait hubungannya dengan pengembangan SDM kedepan.

Simpulan

Strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) agroindustri kopi Gayo merupakan tindakan strategis untuk melahirkan kompetensi dan kualitas pelaku agroindustri dengan daya saing yang tinggi terutama dalam menghadapi persaingan global dan persaingan dalam kawasan Masyarakat Ekonomi ASEAN. Pendekatan *soft system methodology* mampu menguraikan permasalahan dengan baik dan menemukan model konseptual sebagai suatu bentuk formulasi strategi pengembangan SDM agroindustri kopi Gayo.

Berbagai program pengembangan kapasitas SDM direkomendasikan untuk dapat lebih ditingkatkan dengan melibatkan berbagai pihak baik pemerintah, swasta maupun perguruan tinggi dan lembaga penelitian. Terdapat lima kelompok sasaran pengembangan SDM yang berkaitan langsung sebagai para pelaku agroindustri, yaitu petani, pedagang pengumpul, penyuluh, pendamping, dan manajemen koperasi/perusahaan agroindustri. Investasi SDM sesungguhnya merupakan sebuah investasi intelektual yang memiliki arti penting bagi pembangunan daerah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di kawasan produksi agroindustri kopi, termasuk kopi Gayo.

Daftar Pustaka

- Adam, M. & Ghaly, A.E. (2007). Maximizing sustainability of the costa rican coffee industry. *Journal of Cleaner Production*, 15 (1 7) , 1 7 1 6 - 1 7 2 9 . d o i : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.08.013>.
- Almqvist, A. C. (2011). *Coffee, a fair trade? –a study about fairtrade certified gayo coffee farmers in Aceh, Indonesia*. [Thesis]. Department of Horticulture, Faculty of Landcape Planning, Horticulture and Agricultural Science, Swedish University of Agricultural Sciences (SLU).
- Billhak, A., & Maarif, S. (2014). Pengembangan agribisnis kopi dalam kerangka pembangunan ekonomi wilayah di kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Teknik PWK3* (2), 254-261.
- Bergvall-Kareborn, B. (2002). Qualifying function in SSM modeling – a case study. *Systemic Practice and Action Research* 15 (4), 309-330.
- Bjerke, O. L. (2008). *Soft systems methodology in action: a case study at a purchasing department*. [Thesis]. Department of Applied Information Technology, IT Universtiy of Göteborg, Chalmers University of Technology and Universtiy of Gothenburg Göteborg, Sweden.
- Brocklesby, J. (1995). Using soft systems methodology to identify competence requirements in HRM. *International Journal of Manpower* 16 (5/6), 70-84.
- Checkland, P. & Scholes, J. (1990). *Soft system methodology in action*. England: Jhon Wiley & Sons Ltd.
- Checkland, P. (1981). *Systems thinking, systems practice*. Chichester: Wiley & Sons.
- Checkland, P., & Poulter, J. (2010). *Learning for action: a short definitive account of soft systems methodology, and its use for practitioners, teachers and students*. New York: Wiley.
- Cox, G. (2010). Defining innovation: using soft systems methodology to approach the complexity of innovation in educational technology. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 6 (1), 12-20.
- Daellenbach, H., & McNickle, D. (2005). *Management science: decision making through systems thinking*. Hampsire: Palgrave Macmillan.
- Disbun [Dinas Perkebunan Provinsi Aceh]. (2013). *Prospek pengembangan kopi arabika Gayo di kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah*. Aceh (ID): Disbun.
- Ditjenbun [Direktorat Jenderal Perkebunan]. (2011). *Statistik perkebunan indonesia 2010 - 2012. kopi (coffee)*. Jakarta, Desember 2011.

- Fadhil, R., Maarif, M. S., Bantacut, T., & Hermawan, A. (2017). Sistem penunjang keputusan multi kriteria untuk pengembangan agroindustri kopi gayo menggunakan pendekatan fuzzy-ecenrode dan fuzzy-topsis. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 27(1), 103-113. doi: <http://dx.doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2017.27.1.103>
- Fatma, Z. (2011). *Analisis fungsi produksi dan efisiensi usaha tani kopi rakyat di Aceh Tengah*. [Thesis]. Sekolah Pascasarjana IPB.
- Hulupi, R., Nugroho, D., & Yusianto. (2013). Keragaan beberapa varietas lokal kopi arabika di dataran tinggi Gayo. *Pelita Perkebunan*, 29(2), 69-81.
- Ibrahim, H.W., & Zailani, S. (2010). A review on the competitiveness of global supply chain in a coffee industry in Indonesia. *International Business Management*, 4(3), 105-115. doi: 10.3923/ibm.2010.105.115.
- Indra. (2011). Penentuan skala usaha dan analisis efisiensi ekonomi usaha tani kopi rakyat di kabupaten Aceh Tengah. *Agrisep* 12 (1), 1-8.
- Indriati, A. (2015). *Strategi peningkatan kualitas sumber daya manusia untuk meningkatkan kinerja usaha kecil dan menengah*. [Thesis]. Sekolah Pascasarjana Intitut Pertanian Bogor.
- Jaya, R. (2013). Model pengelolaan pasokan dan risiko mutu rantai pasok kopi Gayo. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 5(3), 24-32.
- Jaya, R. (2014). *Rancang bangun rantai pasok kopi Gayo berkelanjutan*. [Disertasi]. Bogor: Departemen Teknologi Industri Pertanian, Sekolah Pascasarjana IPB.
- Khisty, C. J. (1995). Soft-system methodology, as learning and management tool. *Journal of Urban Planning and Development*, 121(3), 91-107.
- Konis, C. Y. (1994). A soft system management approach to energy management and conservations for the hotel industry of Cyprus. *International System Dynamics Conference*, 115-123.
- Liu, W. B., Meng, W., Mingers, J., Tang, N., & Wang, W. (2012). Developing a performance management system using soft systems methodology: a Chinese case study. *European Journal of Operational Research*, 223 (2, 529-540. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2012.06.029>.
- Maarif, M. S. (2000). Revitalisasi kelembagaan agribisnis. *AGRIMED* 44 (3), 30-33.
- Martin, E. (2008). *Aplikasi metodologi sistem lunak untuk pengelolaan kawasan hutan rawan konflik: kasus hutan penelitian Benakat, Sumatera Selatan*. [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Mahregan, M. R., Hosseinzadeh, M., & Kazemi, A. (2012). An application of soft system methodology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 41, 426-433. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.051>.
- Mujiburrahman. (2011). Sistem jaringan pasok dan nilai tambah ekonomi kopi organik (studi kasus di KBQ Baburayan kabupaten Aceh Tengah). *Agrisep* 12 (1), 1-10.
- North, D. C. (2014). *Institutions, institutional change and economic performance*. Ebook). Cambridge University Press, Ebook Editors: Randall Calvert and Thrainn Eggertsson.
- Novani, S., Putro, U. S., & Hermawan P. (2014). An application of soft system methodology in batik industrial cluster solo by using service system science perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 115, 324-331. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.439>.
- Novita, E. (2012). *Desain proses pengolahan pada agroindustri kopi robusta menggunakan modifikasi teknologi olah basah berbasis produksi bersih*. [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Patel, N. V. (1995). Application of soft systems methodology to the real-world process of teaching and learning. *International Journal of Educational Management*, 9(1), 13-23.

- Riyanto, A., Eriyatno, Pasaribu, B., & Maulana, A. (2014). Perancangan model integrasi manajemen kebijakan outsourcing dalam perspektif hubungan industrial. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 13(1), 79-94. doi: 10.12695/jmt.2014.13.1.7
- Romano. (2009). Kajian sistem agribisnis kopi organik di daerah pegunungan Gayo. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 7 (1), 21-33.
- Silitonga, C. M. (2008). *Analisis keunggulan bersaing kopi arabika Gayo organik di Indonesia*. [Thesis]. Medan: Universitas Terbuka.
- Sinn, J. S. (1998). A comparison of interactive planning and soft systems methodology: enhancing the complementarist position. *Systemic Practice and Action Research*, 11 (4), 435–453.
- Sonatha, Y., & Prayama, D. (2011). Penerapan soft system methodology dalam mengatasi permasalahan home monitoring. *Poli Rekayasa*, 6 (2), 154-160.
- Staad, J. (2012). Redesigning a project oriented organization in a complex system: a soft systems methodology approach. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(1), 51-66. doi:10.1108/17538371211192892.
- Staker, R.J. (1999). *An application of checkland's soft systems methodology to the development of a military information operations capability for the Australian defence force*. DSTO Electronics and Surveillance Research Laboratory Australia.
- Triyonggo, Y., Maarif, M. S., Sukmawati, A., & Baga, L. B. (2015). Analisis situasional kompetensi praktisi sumber daya manusia Indonesia menghadapi MEA 2015. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 14(1), 100-112. doi: 10.12695/jmt.2015.14.1.7
- Walker, H. (2015). *Kopi, cooperatives & compliance: a case study of fair trade in Aceh, Indonesia*. [Thesis]. School of Geography, Environment & Earth Science, Victoria University of Wellington.